Joh. Chr. Stauder

[illegible] [illegible] 1908

California, [illegible] p. 11

America, Peru, Mexico p. 9

[illegible], America p. 10, 16

DISSERTATIO INAUGURALIS PHILOSOPHICA DE
AMPHISCIIS

QUAM
JESU CHRISTI SALVATORIS NUMINE
ADSPIRANTE OPEM VIRESQUE
AUTORITATE ATQUE DECRETO
AMPLISSIMI
SENATUS PHILOSOPHICI
IN
CELEBERRIMA NORIMBERGENSIUM UNIVERSITATE
ALTDORFFINA
PRÆSIDE
VIRO *PRÆNOBILISSIMO AMPLISSIMO*
ATQUE EXCELLENTISSIMO
DN. JOH. CHRISTOPHORO
STURMIO
PHILOSOPH. MAG. PHYS. ET MATHEM.
PROF. PUBL. UNDIQUAQUE FAMIGERATISSIMO
AC BENEFICIARIORUM NORICORUM INSPECTORE
LONGE GRAVISSIMO
DOMINO PATRONO PRÆCEPTORE ET STUDIORUM SUORUM PROMOTORE SUBMISSA ANIMI VENERATIONE
COLENDO
LAUREAM IMPETRATURUS MAGISTERIALEM
PRIVILEGIAQUE PHILOSOPHICA
AD D. XVI. *MAJI* M. DC. XCIX.
IN AUDITORIO THEOLOGORUM
SOLENNI ERUDITORUM CALCULO SUBMITTET
JOH. CHRISTOPHORUS STEMLERUS
NEOSTADIENSIS AD ORLAM VARISCUS.

LITERIS HENRICI MEYERI UNIVERSITATIS TYPOGRAPHI.

In Christi Salvatoris Nomine Venerando.

Dissertatio Philosophica Inauguralis, De AMPHISCIIS.

§. I.

EX motu Solis circa terram annuo, indeq; provenientibus in terra variis effectibus & proprietatibus, ſive ſimilibus ſive disſimilibus reſpectu harum aut illarum inter ſe orbis habitati partium, natæ ſunt Geographis variæ terricolarum, earumque, quas incolunt, terrarum diſtinctiones, utilitatem haut exiguam in cognoſcendo ac dimetiendo hoc orbe habitabili habentes.

II. Ac *primò* quidem, ratione graduum caloris & frigoris, in terris diverſis ex acceſſu vel receſſu annuo ſolis variantium, univerſa globi terreſtris ſuperficies diviſa fuit in quinq; aut ſex zonas latiſſimas, quarum prima, inter utrumque polum media, omnium maxima, complectitur tractum terrarum 360 gradus h. e. 5400 milliaria germanica ab occaſu in ortum exporrectum, & 47. gradus h. e. 705. milliaria latum, ſupra quem anno toto ſol ultrò citroque, nunc aſcendendo verſus ſeptentrionem, nunc deſcendendo in auſtrum, movetur, habitatorum verticibus ſucceſſivè circa meridiem ad perpendiculum

culum imminens. Unde notabilis in his terris æſtus,non ſine cauſa præſumtus, *Zonæ torridæ* nomen ipſi peperit, quam veteres penitus inhabitabilem credebant, magno certè, qvem experientia detexit, errore.

III. Mediæ huic zonæ, (utriq; Circulo Tropico interjacenti, ab Æquatore medio in duas partes æquales diviſæ, quarum altera verſus Tropicum Cancri *Zona torrida ſeptentrionalis*; altera verſus Tropicum Capricorni *Zona torrida auſtralis* appellari commodè poteſt:) opponuntur duæ extremæ, circa utrumq; polum latitudine $23\frac{1}{2}$ gr. ſive $352\frac{1}{2}$ milliarium circumjectæ, latitudine, inquam, à polo tanquam centro ad peripheriam usq; menſuratâ: nam quoad totam diametrum eandem habet cum totâ torridâ latitudinem, nimirum 705. milliarium. Hæ, quia à vertice ſuo ſolem, per totum annum habent diſtantiſſimum, primùm ab effectu conjectato, & poſteà, ſubſequente experientiâ magnam partem confirmato, *Frigidæ* fuerunt appellatæ, altera quidem *Septentrionalis*, altera *Auſtralis*.

IV. Inter torridas & frigidas ex utrâq; parte interjectæ zonæ, latitudine 43. gradûs h. e. 645. mill. German. complectentes, *Temperatæ* dicebantur, quoniam non ſolùm judice ratione, ſed etiam teſte experientiâ, propter ſolem, ipſorum vertices nunquam prorſus attingentem, & gelu tamen etiam tolerabilis, ob eundem, à dictis verticibus nunquam tam longè, quàm à frigidis recedentem, minorem æſtum, quam torridæ, pati præſumebantur.

V. *Secundò*, ratione longitudinis dierum, propter eundem ſolis acceſſum & receſſum reciprocum, variantis, eadem terræ ſuperficies diviſa quondam fuit in *Climata* & *Parallelos* quorum illa ſpatia terræ inæqualis latitudinis comprehendebant, quorum extremitates differebant quoad dies longiſſimos horâ dimidiâ; hi verò

ſpatia

ſpatia priorum ferè dimidia, in quorum una extremitate dies longiſſimus uno horæ quadrante major, in altera minor erat. Hæc verò ſpatia, ab Æquatore verſus Septentrionem & Auſtrum gradatim, & tandem nimis gracileſcentia, cùm terrarum dimenſionibus minus apta judicarentur à recentioribus, ſubſtituerunt iſtis hi *Parallelos* novos, ejusdem latitudinis, æquali graduum decem incremento ab Æquatore ad utrumq; polum procedentes.

VI. *Tertiò*, harum zonarum climatum & parallelorum habitatores & incolas, pro ſimilitudine & diſſimilitudine affectionum & paſſionum ab eodem ſolis motu annuo ipſis accedentium, variè denominabant Geographi, ad obtinendam diſtinctiorem vaſtiſſimæ convexitatis terræ, tanquam communis hominum habitaculi, notitiam. Qui enim ſub eodem Climate, aut ſpecialiùs ſub eodem ſpatio parallelo, vel ſpecialiſſimè, ſub eodem circulo parallelo habitant, *Periœci, Circumhabitatores* quaſi & circumcolæ ipſis audiebant, & preſſiùs adhuc, qui ſub ejusdem circuli punctis è diametro oppoſitis degunt, id nominis ferebant: Econtrà verò, qui ſub oppoſitis, intuitu Æquatoris, climatibus vel parallelis vel circulis in Auſtrum & Boream æquè diſtantibus, aut ſpecialiſſimè ſub oppoſitorum parallelorum aut circulorum punctis communi meridiano gaudentibus habitant, *Antœci* vel *Anticolæ* dicebantur. Qui denique ſub oppoſitorum parallelorum punctis diametraliter oppoſitis locantur Antœci, h. e. ejusdem Meridiani integri ſemicirculis oppoſitis ſubjecti, *Antipodes* & *Antichtones* appellabantur.

VII. *Quartò* tandem, ratione umbrarum meridianarum, terricolæ in *Amphiſcios*, *Heteroſcios*, *Periſcios* & *Aſcios* diſpeſcebantur. Et *Heteroſcii* quidem, ſeu mavis, *Alterutrumbres*, dicebantur illi, quorum corpora ſub ſole

meridianô, vel in ipſo meridie, umbras ſuas toto anno, aut ſemper in Auſtrum aut ſemper & conſtanter in Septentrionem projiciunt: *Amphiſcii*, quaſi *Utrinquumbres* (ceu §. IX. videbimus) contrà audiebant, quorum umbræ certo anni tempore in Auſtrum, alio in Boream exporriguntur: *Aſcii* porrò, vel *Inumbres*, quorum umbræ meridianæ nec in Auſtrum nec in Septentrionem protenduntur, ſed intra ipſa corpora quaſi abſorbentur, & intra pedum tantummodò intercapedines ſunt conſpicuæ. *Periſcii* denique ſive *Circumumbres*, qui, circa utrumque polum habitantes, certo anni tempore per plures dies, hebdomadas, menſesque, ſolem, nec Orientem nec Occidentem, neque adeò, propriè loquendô, meridianum habent, umbras ſuas cum ſole, ipſos per totum illud tempus circulariter ambiente, in orbem quoque, & in partem quidem iſti ſemper oppoſitam, circumvehere ſolent.

VIII. De his omnibus & ſingulis multa porrò dici, problemata varia, jucunda pariter ac utilia, circa diverſas illas habitatorum terræ diſtinctiones, ope Globi terreſtris artificialis, exhiberi, atque ex Geographis, præſertim recentioribus, ut Cluverio, Varenio, aliisque quamplurimis ἀξιομνημόνευτα non pœnitenda tradi poſſent. Atenimverò, quoniam brevitati, multis de cauſis mihi ſtudendum eſt, impræſentiarum, loco Speciminis Inauguralis, quod juſſu Venerandæ FACULTATIS PHILOSOPHICÆ, pro acquirendis SUMMIS in PHILOSOPHIA HONORIBUS edendum eſt, de Solis AMPHISCIIS præcipuè & ſeparatim agere, ac, quæ ſint ipſorum conditiones & proprietates, quæq; à cæteris differentiæ, theoreticè primùm declarare: deinde verò, quinam populi in terris hoc nomen mereantur; quo anni tempore umbrarum ſuarum mutationes ſubeant; quàmdiu in iſtis ſubſiſtant, quid intra interjecta

jecta mutationibus iſtis brevia temporis intervalla ipſis contingat, breviter, problematicè & practice, Divino ſtipatus auxilio, definire conſtitui.

IX. Ac primò quidem, quod *Amphiſciorum* nomen & appellationem attinet, illos à Nom. Subſtant. Græco Σκιὰ, h. e. *umbra*, & præpoſ. ἀμφὶ, quæ communi quidem uſu extra compoſitionem *circum*, *circa*, *undiq;* ſignificat, in compoſitione verò paulò ſtrictiùs ſæpiſſimè, & hoc præcipuè loco, Latinorum *utrinq;* exprimit: ut adeo Ἀμφίσκιος hîc non is dicatur, cujus umbræ undiquaque in orbem projiciuntur (hoc enim, voce Περίσκιος innuere voluerunt Geographi) ſed ille potius, cujus umbræ in utramque partem, vel in oppoſitas plagas ſucceſſivè, uno nimirum tempore in Auſtrum, alio in oppoſitum Septentrionem, projiciuntur.

X. Cùm igitur, uti dictum, ab umbris cognominentur *Amphiſcii*, atque adeò in ſingulis ferè hujus tractationis paginis ſubinde umbræ injiciatur mentio; non penitus, credo, abs re erit, pauca quædam de umbræ natura & conditione, priusquam ad rem ipſam promoveamus pedem, præmittere. Eſt autem *umbra*, prout vulgò deſcribitur, nihil aliud, quàm *privatio lucis ab opacitate vel denſitate corporis, luminis tranſitum impedientis, proveniens*; Aut accuratiùs: *Umbra eſt pars aëris ætherisve vel alius corporis pellucidi à tergo corporis opaci lumine caſſa, in terra vel aliâ illuminata ſuperficie tantùm, ob viciniam illuſtratarum partium, conſpicua, quæ ſemper in partem luminoſo corpori oppoſitam projicitur*, prout eam definit EXCELLENTISSIMUS DN. PRÆSES, *Patronus & Præceptor meus ad urnam usq; devenerandus, in Matheſi Compendiariâ Tyrocin. Optic. Tab. I. part. prim. Propoſ. VIII. p. m. 28. b.* Quantam umbra, etſi non ens & privatio, paſſim præſtet utilitatem, vel exemplo Thaletis, Pyramides umbrarum projectione emenſi; nec non

opifi-

opificum quorundam , arbores & ædificia , altitudine conſpicua, ex umbris metientium; itemque Aſtronomorum , eclipſium cauſas à lunæ terræque umbris petentium &c. cuilibet, vel me tacente, conſtare poterit : nec opus eſt latiùs per hoc argumentum evagari, quandoquidem, quod præſens hoc attinet inſtitutum , his ipſis quoque ſuperſedere potuiſſem , cùm vulgaris umbræ notio , quâ luminis in terræ ſuperficie conſpicuam imminutionem, ab interpoſitione corporis alicujus opaci oriundam dicit, præſenti negotio ſufficiat.

XI. Equidem, ſi de quibusq; umbris res intelligeretur, hoc non *Amphiſciis* ita ſpeciatim dictis proprium, ſed omnibus terræ habitatoribus commune foret; quandoquidem & nobis *Heteroſciis* id obtingit, ut, oriente ſole, corpora noſtra umbras ſuas vel præcisè in occidentalem plagam, &, occidente eodem, in orientalem (uti tempore Æquinoctiorum contingit) vel ſummo mane, in plagam, inter occaſum & auſtrum circiter mediam (Sud-Weſt) æſtivo tempore , hyberno autem in plagam Boreæ Zephyroque interjectam (Nord-Weſt) labente contra ſole, in plagas prioribus oppoſitas, projiciant; prout experientia qvotidiana nos docet, & ratio Optica poſtulat : ut nimirum umbra corporis opaci ſemper excurrat in partes illuminanti è diametro oppoſitas, adeoque, cùm ſol æſtate ſummâ medio ferè inter Boream Eurumque loco (in Nord Oſt) oriatur; hyeme imâ inter Notum Eurumque medio (in Sud-Oſt;) corporum noſtrorum umbræ cadant ibi verſus Sud-Weſt/ hîc verſus Nord-Weſt: occidente verò ſole ibi verſus Sud-Oſt/ hîc autem verſus Nord-Oſt &c.

XII. Sed enimverò, non hîc mihi ſermo eſt de quibuslibet toto die cadentibus umbris, hac enim ratione *Amphiſcii* dicendi eſſent omnes terricolæ, in illo vocis

ſenſu,

ſenſu, quo præpoſitio Ἀμφὶ *circum, circa, undiq;* ſignificat: ſed de umbris tantùm meridianis, h. e. in ipſo meridie ſive circa horam duodecimam projectis: quo ſenſu populi quidam in terris reperiuntur, qui circa meridiem, ſive hora duodecima ſuas umbras, unâ anni parte in plagam Auſtralem, alterâ anni parte in Boream conſtanter projiciunt. Et hi ſoli, ſenſu hoc vocis reſtrictiore, Amphiscii h.e. *Utrinquumbres* dicuntur, quia ſimile quiddam in universa terra reliqua nullibi contingit.

XIII. Nam cæteri populi omnes, qui ſub uno eodemq; Meridiano ſive Meridiani ſemicirculo habitant, eodem tempore, quo ſol motu diurno, ad eundem Meridianum pervenit, umbras ſuas conſtanter in unam mundi plagam, alii nempe perpetuò in Boream, alii contrà perpetuò in auſtrum, projiciunt, ideòque ἑτερόσκιοι h. e. *Alterutrumbres* tantùm audiunt: ne illis quidem exceptis, qui alio reſpectu περίσκιοι ſive *circumumbres* dicuntur, ſuosq; dies non horis (unde duodecimam quoque horam numerare non valent) ſed hebdomadibus & menſibus noſtratibus dimetiuntur, (ſtrictè enim loquendô illi nec dies nec hebdomadas nec menſes habent;) uti clariùs patebit, ubi determinatiùs expoſuerimus, quinam illi ſint populi, qui *Amphiſciorum* ſtrictiorem appellationem mereantur.

XIV. Hi verò generatim dicendo, ſunt illi omnes, qui Zonam torridam inhabitant, h. e. intra utrumq; Tropicum degunt, felicitate terrenâ præ cæteris omnibus telluris incolis longe maxima gaudentes ac perfruentes. Nimirum in *America* ſeu Novo Orbe, *Peruviæ Mexicaniq;* præſertim regni incolæ, qui & olim immenſas gazas Hiſpanis uſurpatoribus obtulerunt, & hodienùm auri argentiq; vim ingentem in Hiſpaniam cæteramq; Europam annuatim emittunt, cum vicinis populis aliis innu-

meris in *Caſtilia aurea*, circa flumen argenteum, & in *Braſilia*, vaſta regione, ſachari ubere proventu & pretioſorum lignorum copiâ celebri, degentibus. *In Africa Guineæ aureæ*, Regnorum *Congo* & *Angola*, & ad Orientalia litora jacentium, *Mazambique* & *Quilóa* Regionum, interjectorumq; dictæ Africæ regnorum innumerorum, inquilini, è quorum terris ebur, aurum, cinnamomum, aliaq; Divini & O. M. Conditoris dona Europæ noſtræ advehuntur. In *Aſia*, univerſæ ferè Indiæ Orientalis (ad differentiam Americæ, ſive Indiæ Occidentalis ita nominatæ) habitatores, omnium mortalium ditiſſimi, inexhauſtis auri, gemmarum, margaritarum, aromatum & fructuum divitiis affluentiſſimi, vernâq; gratiâ & amœnitate toto anno continuè gaudentes; niſi quòd ſingulæ regiones ſuum habeant, diverſis quidem anni temporibus, menſem hyemalem, i. e. pluvialem, terras per exundantia flumina fœcundantem. Veræ enim hyemis, noſtræ ſimilis, nivis nimirum & glaciei ſunt ignorantiſſimi, &, ut fabulas, explodunt, quæ ipſis de fluminibus gelu conſtrictis, pedites non ſolùm ſed & equites, ac plauſtra magno agmine, imò integros exercitus, tanquam ponte quodam transmittentibus, ab Europæis, ibi commorantibus, narrantur.

XV. Hi omnes ex *Amphiſciorum* numero ſunt, qui certo anni tempore umbras ſuas meridianas in Boream, alio tempore in Auſtrum projiciunt. Quod, ut diſtinctiùs nunc ac ſpecialiùs quoque cognoſcatur, in tres illi claſſes veniunt diſtinguendi. Nimirum I.) in eos, qui ſub ipſo Æquatore, medio Zonæ Torridæ Circulo, habitant, v. gr. Regni *Quito* in America Occidentali Incolæ, Guianenſes, & qui circa lacum *Parime* degunt: Extra Americam, Inſulæ S. Thomæ inquilini, non adeò longè à litoribus occidentalibus Africæ: In ipsa Africa, ab Occiden-

cidente quidem *Loanghi* regionis in Regno Congo incolæ, ab Oriente verò *Zanguebaris* Borealia incolentes: Inter Africam & Indiam Orientalem Inſulani quidam ex Maldivarum habitatoribus: In India ipsa, *Sumatrani, Borneani, Celebes*, & *Gilolo* Inſularum Cultores &c. II.) In illos, qui ſub utroque Tropico degunt, e. gr. ſub Tropico cancri; *Amphiſciorum* nomen ſubeunt Californiæ auſtaliſſimi, Regni Mexicani populi circiter medii, Cubæ Inſulæ ſeptentrionaliores: In Africa, Deſerti *Zara*, & Ægypti auſtraliores quidam inquilini; inter mare rubrum & Sinum Perſicum Arabes bene multi; In India, Magno Mogoli ſubjecti plurimi, Regnorumq; *Bengalenſis* & *Siamenſis* ſubditi, tandemq; *Sinenſes* auſtraliſſimi &c. Sub altero autem Capricorni Tropico *Peruviæ Braſiliæq;* auſtraliſſima inhabitantes, in Africâ Caffares quidam (quos Germani die Hottendodten appellitant) tùm Occidentales, tum Orientales, cum interjectis Imperio de *Monomotapa* plurimis; nec non *Madagaſcaris* Inſulæ meridionaliores, novæq; Hollandiæ ſub India quidam habitatores, nondum nobis ſatis cogniti. III.) Denique in illos, qui vel ex parte Zonæ Torridæ Septentrionalis inter Æquatorem & Tropicum Cancri, vel ex parte auſtrali, inter Æquatorem & Tropicum Capricorni degunt, populi utrinque innumerabiles.

XVI. Scilicet, ut de ſingulis claſſibus ſpecialiora nunc in medium afferamus, illi, qui ſub ipso Æquatore cœleſti habitant, poſt ingreſſum ſolis in ſignum Libræ, & quamdiu hic in ſequentibus ſignis, Scorpii, Sagittarii, Capricorni, Aquarii, Piſciumq; vagatur, umbras ſuas meridianas perpetuò in ſeptentrionem projiciunt: ubi verò, lineam ſive Æquatorem terreſtrem ſupergreſſus, per Arietis, Tauri, Geminorum, Cancri, Leonis & Virginis

nis ſigna incedit, tunc eorundem ſubæquatorealium populorum umbræ meridianæ, in contraria verſæ, toto ferè ſemeſtri altero in Auſtrum perpetuò & conſtanter exporriguntur, ob rationes opticas, utrinque evidentiſſimas. Nam, quia poſt ingreſſum ſolis in ſigna auſtralia, is ipſe quoque populis §. præced. 13. & 14. memoratis, fit magis magisq; auſtralior usque ad Capricorni ſignum, poſt ingreſſum verò ejusdem in ſigna ſeptentrionalia, gradatim quoque fit ſeptentrionalior usque ad ſignum Cancri; inde verò è Capricorni ſigno auſtraliſſimo in ſeptentrionem quidem ſenſim iterum inclinat, intereà verò, donec Æquatorem attingat, auſtralior adhuc ſemper manet, & hinc ſimiliter è cancri ſigno borealiſſimo in auſtrum quidem paulatim declinat, ſemper tamen adhuc ſeptentrionalis; ideoque neceſſum eſt, in caſu priore corporum ſub ipſo Æquatore erectorum umbras meridianas in ſeptentrionem perpetim, in caſu poſteriore perpetuò in auſtrum extendi.

XVII. Interim, hi ipſimet *Amphiſcii*, iis diebus, quibus ſol in principio Arietis, vel proximè iſtud, conſiſtit, motuque diurno circa terram ſupra Æquatorem revolvitur, (id quod annis ſingulis diebus Martii IX. X. & XI. fit) vel: cum æſtate finita ad eundem Æquatorem, in auſtralia ſigna trajecturus, regreditur, (id quod anno quovis menſis Septembr. die præterpropter 11.12.13. contingit) his, inquam, diebus, hi *Amphiſcii* fiunt *Aſcii*, quoniam horâ duodecimâ, medioque adeò die, ſolem in ſuo Zenith poſitum, ſive capitis vertici imminentem habent; umbrasque adeo corporum ſuorum, nec in ortum magis quàm in occaſum, nec in boream quàm in auſtrum exporrectas, ſub eorum amplitudinem quaſi abſcondunt & intra pedum ambitum occultant.

XVIII. Poſt-

XVIII. Poſteaquam verò Sol, verſus Arietis aut Libræ interiora progreſſus, deinceps umbras corporum meridianas, ibi in ſeptentrionem, hîc in Auſtrum protendere incipit; tunc umbræ dictæ meridianæ, quotidiana capiunt, ac indies majora, incrementa, donec, ad utrumque ſolſtitium delatus, & ſic à corporum erectorum verticibus longiſſimè remotus, umbras etiam in meridie longiſſimas efficiat, deinceps autem ad eosdem vertices propius ſemper accedens, easdem quotidie magis magisque abbreviaturus, & *Amphiſcios* hactenus alterâ quoque vice Ἀπλὺς redditurus.

XIX. Illi verò, qui ſub utroq; Tropico commorantur, toto illo tempore, quo ſol à Tropicô Cancri ad Tropicum Capricorni deſcendit, indeq; rurſum ad Tropicum Cancri aſcendit, h. e. anno toto, umbras ſuas meridianas in eandem plagam projiciunt, æquè ac omnes ſubſequentium Zonarum, tum temperatæ tum frigidæ, inquilini; nimirum qui ſub Tropico Cancri vivunt, cum omnibus Zonæ temperatæ ſeptentrionalis, incolis, conſtanter in ſeptentrionem; Illi verò, qui ſub Tropico Capricorni habitant, cum omnibus Zonæ temperatæ, frigidæq; habitatoribus, perpetuò in auſtrum, umbras ſuas meridianas projectas ſervant. Ut proinde ἑτερόσκιοι omnes dici, & incolis Zonæ Torridæ contradiſtingui mereantur, utpote qui ſoli Amphiſcii fiunt; quia videlicet Sol motu ſecundo vel annuo intra duos Tropicos perpetuò commoratus, primis illis populis nunquam ſeptentrionalior, ſecundis nunquam auſtralior fit, adeòque iſtorum umbræ meridianæ neceſſariò in ſeptentrionem, illæ autem horum ſemper in Auſtrum exporriguntur: dum econtra Tertiis uno tempore (uti mox diſtinctiùs audiemus) auſtralior, alio ſeptentrionalior, neceſſariò quoque nunc verſus auſtrum, nunc verſus boream umbras ſuas extendere facit.

XX. Eſt tamen hæc notabilis adhuc inter omnes utrinque *heteroſcios* differentia, quòd illi ſoli, qui ſub ipſis Tropicis habitant, ſemel in anno fiant ἄσκιοι h. e. *inumbres* ſeu mavis, umbris meridianis extrorſum exporrectis deſtituti, cæteri verò nunquam his deſtituantur. Nimirum, cum ſol tempore ſolſtitii æſtivi ſub ipſo Tropico Cancri diurno motu incedat; adeoq; ſingulis populis ſub iſto degentibus, ubi ad eorum Meridianos pervenerit, verticalis fiat; atque capitibus ipſorum perpendiciulariter immineat (id quod fit menſis Junii duodecimo & ſenſibiliter proximis utrinq; diebus) ideò tum temporis hos umbris meridianis carere, *Aſciosq;* fieri neceſſum eſt: dum illi, qui à TropicoCancri magis in ſeptentrionem collocati ſunt ſolem, intra Tropicos hærentem, verticalem habere, aſciiq; ob eam cauſam fieri nunquam poſſunt, ſed umbras ſuas circa meridiem in ſeptentrionem projiciunt tantò longiores, quantò à Tropico longiùs in Boream removentur. Similiter illi, qui ſub Capricorni Tropico habitant, in ipſo ſolſtitio hyberno (quod contingit noſtri Decembr. circiter duodecimo die) ſolem habent per vertices ſuos incedentem, eoque momento, quo is verticem cujusq; attingit, umbram nullam projiciunt; dum illi, qui à Tropico Capricorni magis in auſtrum diſtantes, ſolem Tropici quippe limites nunquam prorſus excedentem, verticalem habere, adeòque *Aſcii* fieri non poſſunt, ſed umbras ſuas circa meridiem in auſtrum exporrigunt eò longiores, quantò à Tropico, versùs auſtrum, ſunt remotiores.

XXI. Hinc, quemadmodum *Aſcios* diſtinguimus, in *Aſcios Amphiſcios* & Aſcios heteroſcios, ita viciſſim *Heteroſcios* quoq; diſtinguere poſſemus in *Heteroſcios Aſcios*, & Heteroſcios nunquam *Aſcios*. Atq; nunc demum rectè intelligere poterimus, cur Lucanus Arabes quondam æſtivo tempore ex Zona Torrida (nempe ex Arabia meridionalio-

re)

re) ultra Tropicum Cancri in Zonam temperatam, (nimirum in Italiam, ut Pompejo ſuppetias ferrent,) progreſſos, L. III. Pharſal. v. 247. & 248. ſic allocutus ſit:

Ignotum vobis, Arabes, veniſtis in orbem,
Vmbras mirati nemorum non ire ſiniſtras.

Scilicet, uti philoſophorum & Geographorum filii dextram mundi partem in oriente ponunt, vel: quia ab illa motus ſiderum diurnus incipit; vel: quia, deſcripturi orbem habitatum, boreales hujus partes, utpote ſibi ab antiquo notiores, maximè reſpiciunt; Aſtronomi verò noſtrates, Planetas, ac Zodiaci ſidera præcipuè contemplantes, in auſtrum ſe convertunt & ſic occidentem à dextris habent: Ita Poëtæ dexteræ dignitatem plagæ ſeptentrionali, tanquam nobiliori, ſtellarumque multitudine & habitatorum civiliorum atque doctiorum numero magis conſpicuæ, detulerunt; ex quo neceſſariò conſequebatur, Auſtrali plagæ ſiniſtram ab ipſis attribui. Hinc dicit Lucanus, Arabes memoratos, qui paulò ante in patria ſua corporum ſuorum umbras circa meridem obſervaverant, ſolito circa ſolſtitia æſtiva more in auſtrum, h. e. in partes mundi ſiniſtras fuiſſe protenſas, miratos fuiſſe, cum in Italiam perveniſſent, illas corporum nemorumq; umbras non in ſiniſtras, ſive in auſtrum, ſed in dextram, ſive in ſeptentrionem fuiſſe converſas.

XXII. Tandem reliqui, Zonæ torridæ utriusque, populi, neque ſub ipso Æquatore, nec ſub alterutro Tropico degentes, ſed inter hos atque Æquatorem latè diſperſi, & vel huic vel iſtorum alterutri propiores, vel etiam inter Tropicum Cancri & Æquatorem, aut inter Tropicum Capricorni & Æquatorem præcisè medii *Amphiſcii* ſunt omnes, ac diverſis anni temporibus *Aſcii* fiunt, ita quidem, ut diverſa circa hos proponi reſolvique poſſint Problemata. Et *Primò* quidem; *Qui-*

nam

nam ex iſtis populis dato tempore Aſcii fiant, & conſequenter, cùm paucis antè diebus umbras ſuas meridianas in auſtrum exporrexiſſent, paucis diebus poſt eas in ſeptentrionem protendere occipiant? Secundò, quonam anni tempore datus aliquis in Zona Torrida populus, aſcius fiat, & mutationem umbræ meridianæ actu ſubeat?

XXIII. Ut à poſteriore Problematum genere initium faciamus, de populis ſubæquatorealibus jam ſupra §. XVI. oſtenſum ivi, illos bis in anno fieri aſcios, nimirum iis diebus, quibus Sol in principium Arietis ex piſcium ſigno ingreditur (id quod fit d. 9. vel 10. Martii) & è ſigno virginis in Libræ gradum primum deſcendit (id quod d. 12. Septembris præterpropter fit) Et in priore quidem caſu, poſt diem 9. ac decimum Martii illi populi incipiunt umbras ſuas meridianas in auſtrum convertere, poſteaque toto anni dimidio iſtuc converſas ſervare. In poſteriore verò caſu poſt diem Septemb. 12. incipiunt umbras ſuas meridianas (quas totô præcedente ſemeſtri in auſtrum conſtanter converſas habuerant) in ſeptentrionem iterum protendere, & ſic protenſas altero ſemeſtri perpetuò ſervare. De populis autem ſub utroque Tropico degentibus ſuprà paulò §. nimirum XIX. demonſtratum eſt, illos quidem, qui Tropicum Cancri terreſtrem incolunt, circa 12. Junii, alteros autem, qui Tropicum Capricorni inhabitant, circa 12. Decembr. *Aſcios* fieri, meridianarum verò umbrarum mutationem, ratione ſitûs nullam planè ſubire.

XXIV. Quodſi verò Quæſtio inſtituatur, e. g. de populis ſub latitudine ſeu diſtantia ab æquatore Septentrionali 10. grad. (quales ſunt Cartagenæ in Caſtilia aurea Americæ, in Guinea aurea & Cambojæ Indiæ Orientalis &c.) quonam animi tempore fiant Aſcii, & conſequenter umbrarum meridianarum poſitum mutent,

cum

cùm illi latitudini reſpondeat in cœlis declinatio ſeptentrionalis totidem graduum (quod enim in terra latitudo, in cœlis declinatio appellatur) & huic, in aſcenſu verſus Tropicum Cancri, grad. 26. ♈. In deſcenſu vero verſus Æquatorem gradus quartus Virginis; quorum illum ſol d. 6. April. hunc d. 17. Auguſti ingreditur; his ipſis diebus omnes illi ſuprà recenſiti populi fiunt Aſcii, proximis autem poſt diebus umbras meridianas mutant & invertunt, ut à d. 6. Aprilis, usque ad d. 17. Auguſti excluſivè per dies 130. eas auſtrales, reliqvo verò tempore in ſeptentrionem converſas per dies 232. quamproximè habeant.

XXV. Similiter, ſi quæſtio ſit de populis 10. gradibus ab æquatore in auſtrum remotis (quales ſunt exempl. gr. Novæ Guineæ auſtraliora inhabitantes, Inſulæ Iſabellæ inquilini in mari pacifico, Regni Cuſco in Peruvia, mediæq; ferè Braſiliæ incolæ in America meridionali, Regni Angola & regionis Zanguebar meditullium incolentes, in Africâ, &c.) cùm horum latitudini in terrâ reſpondeat declinatio auſtralis totidem graduum & huic in deſcenſu verſus Tropicum Capricorni, gradus Libræ 26. in Aſcenſu verò verſus Æquatorem, quartus gradus piſcium, quorum illum ſol ingreditur d. 9. Octobris, hunc d. 12. Febr. circiter; his diebus omnes illi ſuperiùs enarrati populi fiunt aſcii, proximis autem poſt diebus umbras meridianas mutant & in contraria vertunt, ita, ut à nono Octob. usque ad 12. Febr. excluſivè eas in ſeptentrionem directas per dies 124. habeant, cùm reliquo tempore, per dies 238. ferè, eas in auſtrum protenſas habuiſſent.

XXVI. Quodſi nunc quæſtio moveretur de populis utrique Tropico propioribus, e. gr. iis qui ſub latitudine vel diſtantiâ ab Æquatore ſeptentrionali 20. degunt

(qualem habet ipſa urbs Mexico in America, partesque borealiores Hiſpaniolæ; In Africâ Garamantum regio ferè media, & Chelonides paludes ſupra regnum Borno, pars Arabiæ paulo infra Meccam; in India Regnum Orixa, Pegu &c.) cùm illi latitudini reſpondeat in cœlis declinatio totidem graduum, & huic in aſcenſu verſùs Tropicum Cancri 29. grad. Tauri, in deſcenſu verò verſùs Æquatorem primus grad. Leonis, quorum illum ſol d. 10. Maj. hunc d. 14. Jul. circiter ingreditur; his ipſis diebus omnia illa loca antè memorata, cum infinitis aliis ſub eodem parallelo jacentibus, fiunt aſcia, proximis autem poſt diebus umbras meridianas mutant, ita quidem ut à d. 10. Maji usque ad d. 14. Julii per dies 63. præterpropter umbras auſtrales, reliquo autem tempore toto, 300. circiter dierum, in ſeptentrionem converſas habeant.

XXVII. Simili ratione, ſi zetema de terricolis Tropico Capricorni vicinioribus eſſet, e. g. de illis, qui 20. grad. ab Æquatore in auſtrum remoti ſunt, (quales eſſent in mari pacifico inſularum infortunatarum, ſi qui ſint, incolæ, Peruviani auſtraliſſimi, Braſilienſes circa flumen, quod à Spiritu S. nomen habet; Regni Monomotapæ in Africa, & Inſulæ Madagaſcaris inquilini fermè medii &c.) cùm horum latitudini in terris, reſpondeat in cœlo declinatio auſtralis totidem graduum, & huic in deſcenſu verſus capricornum locus ſolis 29. grad. Scorpii, in aſcenſu verò verſus Æquatorem primus gradus *Aquarii*, quorum illum ſol d. 11. Nov. hunc d. 10. Januarii præterpropter ingreditur; his ipſis diebus omnes illi terricolæ quos nominavimus, cum innumeris aliis ſub eodem parallelo jacentibus, fiunt aſcii, proximis autem poſt diebus, umbras meridianas in contraria vertunt, ita, ut ab 11. Novemb. usque ad 10. Januar. excluſivè, eas

in

in ſeptentrionem habeant directas, cùm reliquo tempore plusquam 300. dierum eosdem in auſtrum perpetuò exporrexiſſent, & quotannis eodem temporis intervallô exporrigant.

XXVIII. Apparet autem ex deductis, quemadmodum Amphiſcii ſubæquatoreales ſex ferè menſes umbras ſuas meridianas in auſtrum, ac totidem ferè menſes in ſeptentrionem converſas habent, paucis verò diebus ante quamlibet umbrarum immutationem, adeoque bis in anno, nimirum circa æquinoctia, Aſcii fiunt: Ita reliquos etiam *Amphiſcios* ab Æquatore in auſtrum vel boream diſtantiores, bis quoque aſcios fieri, ſed vel propiùs Æquinoctiis, aut propiùs ſolſtitiis, quantò aut Æquatori aut Tropicis propiores ſunt, quodque hi poſteriores tantò paucioribus diebus umbras ſuas meridianas in ſeptentrionem converſas habeant, quantò ipſi ſunt auſtraliores, ac viciſſim, tantò paucioribus in auſtrum, quantò ipſi ſunt ſeptentrionaliores; donec tandem, qui Tropicum v.g. cancri ipſum attingunt, nunquam umbras meridianas auſtrales, &, qui Tropicum Capricorni, nunquam ſeptentrionales habeant.

XXIX. Supereſt, ut, etiam problematum §. XXI. propoſitorum genus expediamus, cùm ſcilicet dato quocunque anni die quæritur, *quinam populi in terris tum aſcii ſint, & proximis poſt diebus, umbras meridianas in oppoſitas priori plagas projicere ſenſibiliter incipiant?* Quemadmodum igitur, ſi dati eſſent ipſi æquinoctiorum dies, nonus nempe aut decimus Martii, vel duodecimus aut decimus tertius Septembris, his utrisque reſpondent terricolæ ſub ipso æquatore degentes, qui utroque illô tempore aſcii fiunt, ſolemque per vertices ſuos incedentem habent, ſequentibus autem decimum Martii diebus, umbras ſuas meridianas in auſtrum

convertere incipiunt, quas toto ſemeſtri præcedente in ſeptentrionem exporrectas habuerant, poſterioribus autem decimo ſeptimo Septembris diebus eaſdem umbras, quas toto præcedente ſemeſtri in auſtrum converſas habuerant, in ſeptentrionem protendere incipiunt; prout hæc ex §. XVI. præcipuè jam certa ſunt: Sic ex adverſo, ſi dati eſſent dies ſolſtitiorum, undecimus nempe vel duodecimus Junii, aut duodecimus vel decimus tertius circiter Decembr. horum alteris reſpondent populi Tropico Cancri in Cœlo ſubjecti, alteris Tropico Capricorni ſuppoſiti; qui prædictis diebus aſcii quidem fiunt, ſequentibus autem æquè ac antecedentibus diebus in eaſdem mundi plagas, umbras ſuas meridianas converſas ſervant, illi quidem in boream, hi in Auſtrum, abſque omni mutatione; vi eorum, quæ §. 18. & 19. dicta ſunt.

XXX. Quodſi verò detur tempus, inter Solſtitia & æquinoctia medium, e. g. dies primus amœniſſimus Maji, quæraturque *quinam ex Amphiſciis illo die futuri ſint Aſcii, & poſteris diebus umbras meridianas in contraria verſuri?* Quæſtioni ope globi ſimpliciſſimè ita ſatisfaciemus: In Calendario Horizontis Juliano quæritur primus Maj. dies, & è regione in Horizontis limbo intimo reperitur vigeſimus gradus Tauri, cui quæſito in Eccliptica, & meridiano admoto, conſtabit, omnia illa loca, quæ latitudinem aut diſtantiam ab Æquatore habent ſeptentrionalem, 17. grad. dato die aſcia eſſe, & ſequentibus diebus, umbras meridianas, quas hactenus in Septentrionem converſas habuerant, in auſtrum projicere inceptura eſſe. Et, ſi quis dicto gradui latitudinis in meridiano cretam acuminatam, quæ globum attingat, applicuerit, hoc circumvoluto deſcribetur circulus viſibilis, qui loca illa viſui exponet. e. g. iſthmum Dariem, & auſtraliſſima Jamaicæ & Hiſpaniolæ in Africa,

Nigri

Nigri fluminis tractum & accolas Nigritas in Africa, Regni Narſingæ Borealiora in India Orientali &c.

XXXI. Similiter, ſi ſcire quis deſideret, *quinam terricolarum d. 20. Octob. Aſcii ſint futuri, umbrasq; meridianas mutaturi?* Quæſito diei dato in Calendario, reſpondere deprehendetur ſeptimus Scorpii gradus, quem ſol illo die occupat. Hic igitur in Ecclipticâ Globi repertus & Meridiano admotus, oſtendet, omnia loca illa, quæ ſub decimo quarto latitudinis auſtralis jacent, ſolem illo die per vertices ſuos transeuntem habere, adeoque ἄσκια eſſe, deinceps autem umbras meridianas, quas hactenus in auſtrum protenſas habuerant, in Septentrionem converſura; donec Sol à Tropico Capricorni ad eundem latitudinis gradum redierit, novamque umbrarum converſionem efficiat. Quodſi quoque diſtinctiùs videnda velit exhibere quiſpiam dicta loca, admota creta acuminata invento latitudinis gradui, Globoque circumvoluto, linea circularis cretacea inter illa in America partem Peruviæ meridionalis paulò infra lineam, & Braſiliæ meditullium; in Africa tractum circa Mozambique urbem, Madagaſcaris item Borealiſſima; in India orientalem tractum maris 4. grad. circiter Javâ majori inferiorem; Inſulas dos Tuberones in mari pacifico, aliaque quamplurima loca deſignabit.

TANTUM

De

AMPHISCIIS!

EOrum vero, noſtroque Creatori Optimo Maximo, antequam huic de illis labori coronidem imponamus

mus, devoto pectore ſolidas, pro aſſiſtentia ſua benigniſſima, conceſſisque eosdem deſcribendi viribus, decernimus gratias; humillima inſuper ipſum veneratione, pro ulteriori ſtudiorum felici ſucceſſu & benedictione precantes, quo iſta aliquando, in ſolius ſui Nominis Auguſtam Gloriam, Eccleſiæ emolumentum, patriæ commodum, noſtramq; ſalutem directa, ſequatur felix

quem cum ipſo præfiximus,

Scopus atque

F I N I S.

Dodecas Corollariorum.

I.

Votum Jephtæum fuit præcipitatum & facillimè potuiſſet reſcindi.

II.

Προσωποβακχεία, *h. e. luſus hominum perſonatorum in Bacchanalibus, non ſolùm abominabilis, ſed & illicitus eſt.*

III.

Illos, qui phreneſi aut Melancholia quadam graviore laborant, homines non eſſe, falſiſſimum eſt.

IV.

Cometas, aliaq; Phænomena cœleſtia, aliquid ſingularis aut portenti inferre, ambiguè dicitur.

V.

Hæreticis etiam eſt ſervanda fides.

VI. *Affe-*

VI.

Affectus non ſunt eradicandi.

VII.

Judex non debet eſſe προσωπολήπτης.

VIII.

Volenti poteſt fieri injuria.

IX.

Animam in Statu ſeparationis agere, intelligere, velle ac reminiſci, certiſſimum eſt.

X.

Unius corporis plures eſſe poſſunt umbræ.

XI.

Quæritur: Quonam anni tempore conditus ſit mundus?

XII.

Quæritur: Num Juramentum à latrone vi extortum ſit ſervandum? Diſtinctiùs paulò hic reſpondendum eſſe puto. Res enim, quæ promittitur aut eſt turpis & illicita, ut prodere patriam; & ſic nullo modò ſervandum eſt; aut non eſt res turpis, ut, ſi quis latroni promittit certam pecuniæ ſummam, & tale juramentum ſervandum eſſe ſtatuo.

PLaudo tuis cœptis: Age! Mellitiſſime frater,
Cœlica ſic pronam tendis ad aſtra viam.
Pergis ad aſtra viam, quam olim trivere Parentes
Noſtri; Hinc danda bono ſunt pia vota die:
Sala Pater quot habet piſces, convexa quot ignes
Regia fert cœli, tot tibi fauſta precor.

Fratri ſuo natu minimo, ſemper dilectiſſimo, de acquirendis propediem Honoribus Philoſophicis habendâq; Diſputatione Inaugurali ita animitùs gratulatur in patria, Frater natu major

M. MICHAEL Stemler/
Fiſci Ephoriæ Neoſtadienſis ad Orlam Præfectus ac Diaconus Ziegenrüccenſis.

QUas ego ſub CELEBRIS *quondam moderamine* STVRMI
Gaudebam in cathedra ſuſtinuiſſe vices;
Has avibus fauſtis nunc te quoq; lætor obire;
Omneq; fers punctum, Frater amande, meum.
Faxit Chriſtigeni gregis optimus Arbiter, ut me
In cathedra Sacræ mox imitere Domûs.

Ut affectum ſuum erga Fratrem fideliſſimum & chariſſimum, de Amphiſciis inauguraliter diſputantem, demonſtraret non fucatum, hæc tranſmittebat, gratulabundus

M. DAVID Stemler/
Paſtor Copitienſis.

❀ (o) ❀

J695
S936d
I-SIZE